

H<sub>4</sub> : Ukuran komite audit berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan

H<sub>5</sub> : Frekuensi pertemuan komite audit berpengaruh signifikan kinerja perusahaan

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

##### **A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan yang tercatat sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Adapun faktor-faktor yang diteliti adalah ukuran dewan direksi, ukuran dewan komisaris independen, remunerasi, ukuran komite audit, dan frekuensi pertemuan komite audit. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan (*annual report*) yang terdapat pada *website* masing-masing perusahaan. Jangka waktu penelitian ini dimulai dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2015.

##### **B. Metode Penelitian**

Metode penelitian ini menggunakan regresi linear berganda yang bertujuan untuk mengetahui masing-masing arah dan pengaruh antar variabel independen (ukuran dewan direksi, ukuran komisaris independen, remunerasi, ukuran komite audit, dan frekuensi pertemuan komite audit) dengan variabel dependen (kinerja perusahaan). Regresi yang digunakan adalah regresi data dan panel. Alasan menggunakan regresi data dan panel karena observasi yang digunakan

pada penelitian ini terdiri dari beberapa perusahaan (*cross section*) dan beberapa tahun (*time series*). Data yang diperoleh akan diolah kemudian dianalisis menggunakan *Eviews9*.

### C. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat<sup>77</sup> dua variabel, yaitu variabel terikat (*dependent variabel*) dan variabel bebas (*independent variabel*). Tabel operasionalisasi variable penelitian terdapat pada tabel III.1. Berikut adalah penjelasannya:

#### 1. Variabel terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat (*dependent variabel*) adalah jenis variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel bebas (*independent variabel*). Variabel terikat pada penelitian ini adalah kinerja perusahaan (*corporate performance*). Kinerja perusahaan adalah suatu analisis sejauh mana pencapaian tujuan perusahaan dari kegiatan atau pekerjaan secara keseluruhan yang telah dilakukan sebagai cerminan prestasi kerja selama periode tertentu yang diukur berdasarkan standar yang harus dipenuhi oleh pihak agen.

Untuk menilai pencapaian kinerja suatu perusahaan diperlukan tolak ukur. Pengukuran kinerja perusahaan bertujuan untuk mengetahui efektivitas dan efisinesi suatu perusahaan serta kondisi perusahaan secara keseluruhan. Mneurt Prasinta, rasio keuangan dapat menjadi tolak ukur kinerja

perusahaan<sup>104</sup>. Hal ini dikarenakan rasio keuangan dapat digunakan untuk melakukan analisa terhadap kondisi keuangan perusahaan. Analisa terhadap kondisi keuangan perusahaan penting dilakukan guna menentukan arah kebijakan yang diambil untuk masa depan perusahaan.

Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari dan Ernawati kinerja perusahaan dapat dikonfirmasi melalui *Return on Asset (ROA)*<sup>105</sup>. *Return on Asset (ROA)* adalah salah satu bentuk dari rasio profitabilitas untuk mengukur tingkat efektivitas perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan. ROA merupakan hasil perbandingan dari *net income* terhadap *total asset*. Pengembalian total asset merupakan ukuran efisiensi operasinal yang relevan. Nilai ini mencerminkan pengembalian seluruh aset yang diberikan kepada perusahaan. Dengan ROA, investor dan kreditor sebagai pihak prinsipal dapat melihat bagaimana perusahaan dalam menggunakan asetnya untuk dapat memaksimalkan laba.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti menggunakan ROA (*Return on Asset*) sebagai proksi untuk mengukur kinerja perusahaan. ROA dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Asset}}$$

## 2. Variabel bebas (*Independent Variabel*)

---

<sup>104</sup> Prasinta, Dian. 2012. "Pengaruh Good Corporate Governance terhadap Kinerja Keuangan". *Accounting Analysis Journal*, Vol.1, No.2, h.1 – 7

<sup>105</sup> Puspitasari dan Ernawati, *loc. cit*

Variabel bebas (*independent variabel*) adalah variabel yang menjadi sebab terjadinya atau yang mempengaruhi variabel terikat (*dependent variabel*). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *corporate governance* yang diproksikan sebagai berikut:

1. Ukuran Dewan Direksi ( $X_1$ )

Ukuran dewan direksi merupakan jumlah keseluruhan dewan direksi pada suatu perusahaan yang dipilih dalam RUPS untuk mewakili kepentingan para pemegang saham dalam mengelola perusahaan. Dewan direksi memiliki peran yang sangat krusial dalam pengelolaan perusahaan. Dalam penelitian ini ukuran dewan direksi diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{BODSIZE} = \sum \mathbf{Dewan\ Direksi}$$

2. Ukuran Dewan Komisaris Independen ( $X_2$ )

Ukuran dewan komisaris independen merupakan jumlah keseluruhan dewan komisaris independen pada suatu perusahaan. Dewan komisaris independen adalah dewan komisaris yang tidak terafiliasi oleh dewan direksi, dewan komisaris lainnya, pemegang saham mayoritas, serta bebas dari hubungan bisnis dan kepentingan lainnya yang dapat mempengaruhi kemampuannya dalam bertindak independen. Dalam penelitian ini ukuran dewan komisaris independen dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{BOCISIZE} = \frac{\mathbf{\Sigma\text{Komisaris\ Independen}}}{\mathbf{\Sigma\text{Total\ Komisaris}}}$$

3. Remunerasi ( $X_3$ )

Remunerasi merupakan total pendapatan yang diperoleh oleh dewan direksi dan dewan komisaris sebagai imbalan dari kinerja yang sudah mereka berikan kepada perusahaan. Pemberian remunerasi ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja masing-masing anggota dewan agar dapat memaksimalkan kinerja perusahaan. Pengukuran remunerasi dalam penelitian ini menggunakan jumlah remunerasi yang diperoleh oleh dewan direksi dan dewan komisaris selama satu periode. Dalam analisis, remunerasi ditransformasikan terlebih dahulu ke dalam bentuk Ln agar normalitas data tidak terganggu. Remunerasi dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$REM = Ln(\text{Remunerasi})$$

#### 4. Ukuran Komite Audit ( $X_4$ )

Ukuran komite audit merupakan jumlah audit internal yang dibentuk langsung oleh dewan komisaris untuk bekerja secara profesional dan independen dalam melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaporan kinerja keuangan. Dalam penelitian ini komite audit dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$ACSIZE = \sum \text{Komite Audit}$$

#### 5. Frekuensi Pertemuan Komite Audit ( $X_5$ )

Frekuensi pertemuan komite audit merupakan jumlah aktivitas pertemuan yang dilakukan oleh komite audit sebagai media komunikasi dan koordinasi dalam melakukan pengawasan dan evaluasi pelaporan kinerja keuangan. Pertemuan komite audit ini dimaksudkan sebagai

wadah untuk membahas berbagai hal mengenai perusahaan terkait fungsi komite audit sebagai pengawas. Dalam penelitian ini frekuensi pertemuan komite audit dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$ACMEET = \frac{\text{Frekuensi Pertemuan Komite Audit}_{it}}{\text{Jumlah Frekuensi Pertemuan Komite Audit Terbanyak}_t}$$

**Tabel III.1**  
**Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Variebel	Konsep	Pengukuran
Kinerja Perusahaan (ROA)	Rasio untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan secara efektif	$ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Asset}}$
Ukuran Dewan Direksi	Untuk mengetahui keseluruhan jumlah dewan direksi pada suatu perusahaan	$BODSIZE = \sum \text{Dewan Direksi}$
Ukuran Komisaris Independen	Untuk mengetahui keseluruhan jumlah komisaris independen dalam suatu perusahaan	$BOCISIZE = \frac{\sum \text{Komisaris Independen}}{\sum \text{Total Komisaris}}$
Remunerasi	Rasio untuk mengetahui jumlah remunerasi yang didapat direksi dan komisaris dalam satu periode	$REM = \text{Ln}(\text{Remunerasi})$
Ukuran Komite Audit	Untuk mengetahui keseluruhan jumlah komite audit pada suatu perusahaan	$ACSIZE = \sum \text{Komite Audit}$
Frekuensi Pertemuan Komite Audit	Untuk mengetahui frekuensi pertemuan komite audit dalam satu periode	$ACMEET = \frac{\text{Frekuensi Pertemuan Komite Audit}_{it}}{\text{Jumlah Frekuensi Pertemuan Komite Audit Terbanyak}_t}$

Sumber: Data diolah oleh peneliti

#### D. Metode Penentuan Populasi atau Sampel

## 1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti sebagai bahan penelitian untuk kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang berstatus sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sebanyak 119 perusahaan.

## 2. Sampel

Sampel terdiri atas sejumlah anggota yang dipilih dari populasi sesuai dengan kriteria yang digunakan. Penelitian ini menggunakan teknik *non random sampling* atau *non probability* yaitu dengan cara pengambilan sampel yang setiap anggota populasi tidak memiliki kemungkinan yang sama untuk dijadikan sampel. Ada intervensi tertentu dari peneliti dan peneliti menentukan berdasarkan kebutuhan penelitian. Salah satu metode yang digunakan dalam teknik *non random sampling* adalah metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah metode dalam menentukan sampel, dimana sampel tersebut adalah yang memenuhi kriteria tertentu yang dikehendaki peneliti dan kemudian dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Sampel yang digunakan adalah perusahaan yang tercatat sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) selama 5 tahun berturut-turut pada periode 2011 – 2015.
- b. Perusahaan yang membuat dan mempublikasikan laporan tahunan (*annual report*) selama periode penelitian tahun 2011 – 2015.
- c. Perusahaan yang menampilkan data secara lengkap mengenai *corporate governance* yang diinginkan peneliti.

Berdasarkan proses seleksi yang mengacu pada kriteria yang ditetapkan di atas, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel III.2**  
**Proses Pemilihan Sampel**

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>
Perusahaan yang tercatat sebagai Badan Usaha Milik Negara	119
Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan tahunan ( <i>annual report</i> )	(41)
Perusahaan yang <i>websitenya</i> tidak dapat diakses	(6)
Perusahaan dengan data yang tidak lengkap terkait variabel penelitian	(47)
Jumlah perusahaan dengan data yang lengkap dalam satu tahun	25

Sumber: Data diolah oleh peneliti

Selanjutnya ditemukan sebanyak 25 sampel perusahaan yang tercatat sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang memenuhi kriteria penelitian. Sehingga dengan periode penelitian selama 5 tahun yaitu dari tahun 2011 hingga tahun 2015 jumlah sampel yang digunakan untuk penelitian ini sebanyak 125 perusahaan. Adapun perusahaan-perusahaan yang memenuhi kriteria penelitian disajikan pada tabel III.3.

## **E. Prosedur Pengumpulan Data**

### **1. Pengumpulan Data Sekunder**

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan tahunan (*annual report*) perusahaan yang tercatat sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) melalui pengumpulan data yang dibutuhkan melalui web Kementrian BUMN dan web resmi perusahaan untuk melengkapi penelitian ini. Data tersebut antara lain mengenai data ukuran dewan direksi, ukuran komisaris independen,

remunerasi, ukuran komite audit, frekuensi pertemuan komite audit, *net income*, dan total aset yang diperoleh dari laporan keuangan dan/atau laporan tahunan perusahaan.

**Tabel III.3**  
**Sampel Penelitian Perusahaan BUMN**

No	Nama Perusahaan
1	PT Adhi Karya Tbk
2	PT Aneka Tambang Tbk
3	PT Angkas Pura I
4	PT Angkas Pura II
5	PT. Mandiri, Tbk
6	PT. Bank Negara Indonesia Tbk
7	PT. Bank Rakyat Indonesia Tbk
8	PT. Bank Tabungan Negara Tbk
9	PT. Garuda Indonesia Tbk
10	PT. Indofarma (Persero) Tbk
11	PT. Jasa Marga Tbk
12	PT. Kimia Farma Tbk
13	PT. Perkebunan Nusantara III
14	PT. Pertamina
15	PT. Pembangunan Perumahan Tbk
16	PT. Perusahaan Gas Negara Tbk
17	PT. PLN
18	PT. Pupuk Indonesia Holding Company
19	PT. Semen Indonesia Tbk
20	PT. Tambang Batu Bara Bukit Asam Tbk
21	PT. TASPEN
22	PT. Telkom Tbk
23	PT. Timah Tbk
24	PT. Waskita Karya Tbk
25	PT. Wijaya Karya Tbk

Sumber: Data diolah oleh peneliti

## 2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh landasan teoritis yang dapat menunjang serta dapat digunakan sebagai pedoman pada penelitian ini. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara membaca, mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji literatur yang tersedia seperti jurnal, buku-buku, referensi, artikel, serta sumber-sumber lain yang relevan dan sesuai dengan topik penelitian.

## **F. Metode Analisis**

### **1. Statistik Deskriptif**

Penelitian ini menggunakan statistik deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran atau mendeskripsikan secara umum tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan mengenai mengenai objek yang diteliti melalui sampel atau populasi sehingga mempermudah dalam memahami variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Dalam bukunya, Ghozali mengatakan bahwa statistik deskriptif merupakan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis, dan skewness (kemencengan distribusi)<sup>106</sup>.

### **2. Analisis Regresi Linear Berganda**

Menurut Siregar, metode analisis regresi linear berganda ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh hubungan antara dua atau lebih variabel

---

<sup>106</sup> Ghozali, Imam. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

bebas terhadap variabel terikat<sup>107</sup>. Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui secara jelas pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat, yaitu pengaruh dari ukuran dewan direksi, ukuran komisaris independen, remunerasi, ukuran komite audit, dan frekuensi pertemuan komite audit terhadap kinerja perusahaan. Pengujian terhadap hipotesis ini dilakukan dengan persamaan statistik sebagai berikut:

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e$$

Keterangan :

ROA = Variabel kinerja perusahaan (*return on asset*)

X<sub>1</sub> = Variabel ukuran dewan direksi

X<sub>2</sub> = Variabel ukuran dewan komisaris independen

X<sub>3</sub> = Variabel remunerasi

X<sub>4</sub> = Variabel ukuran komite audit

X<sub>5</sub> = Variabel frekuensi pertemuan komite audit

β<sub>0</sub> = Konstanta

β<sub>1-6</sub> = Koefisien regresi

e = Variabel pengganggu (*error*)

### 3. Model Estimasi Data Panel

Model data panel adalah gabungan data antara data *cross-section* dengan data *time-series*. Data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu. Sedangkan data *cross section* merupakan

---

<sup>107</sup> Siregar (2012:301)

data yang dikumpulkan dalam satu waktu terhadap banyak individu. Maka masing-masing modelnya adalah sebagai berikut:

a. Model dengan data *cross section*:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_5 X_{5i} + e_i; \quad i = 1, 2, 3, \dots, 25$$

$i$  = Banyaknya data *cross section*

b. Model dengan data *time series*:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \dots + \beta_5 X_{5t} + e_t; \quad t = 1, 2, 3, 4, 5$$

$t$  = Banyaknya data *time series*

Mengingat data panel adalah gabungan dari data *cross section* dan data *time series*, maka model yang dituliskan adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_5 X_{5it} + e_{it};$$

$$i = 1, 2, 3, \dots, 25 \quad t = 1, 2, 3, 4, 5$$

Keterangan:

$i$  = Banyaknya data *cross section*

$t$  = Banyaknya data *time series*

Menurut Gujarati dan Porter, untuk mengestimasi parameter model dengan data panel dapat dilakukan dengan tiga teknik<sup>108</sup> yaitu:

a. *Common Effect Model*

Pendekatan yang paling sering digunakan adalah metode *Ordinary Least Square (OLS)*. Teknik ini merupakan teknik paling sederhana

---

<sup>108</sup> Gujarati, Damodar N., dan Dawn C. Porter. 2013. *Dasar-Dasar Ekonometrika Edisi 5 – Buku 2*. Jakarta: Salemba Empat. Penerjemah: Prayogo P. Harto

yang digunakan untuk mengestimasi parameter data panel, yaitu dengan mengkombinasi data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan (*pool data*) tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan entitas (individu). Model *common effect* mengabaikan adanya perbedaan dimensi individu maupun waktu, atau secara singkat model ini menganggap perilaku data antar individu sama dalam berbagai kurun waktu. Maka model *Ordinary Least Square* adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_5 X_{5it} + e_{it}$$

$$i = 1, 2, 3, \dots, 25 \quad t = 1, 2, 3, 4, 5$$

*Error term* pada *model common effect* diasumsikan  $e_{it} \sim \text{iid}(0, \sigma_u^2)$ , yaitu terdistribusi secara independen dan sama dengan rata-rata sama dengan nol varians yang konstan. Untuk pengujian hipotesis, dapat pula dikatakan *error terms* terdistribusi normal.

b. *Fixed Effect Model* (Model Efek Tetap)

*Pendekatan* model ini mengasumsikan bahwa adanya kemungkinan *intercept* yang tidak konstan dari setiap individu sedangkan *slope* antar individu adalah tetap atau sama. Teknik ini menggunakan variabel *dummy* untuk melihat adanya perbedaan *intercept* antar individu. Model efek tetap terdiri dari dua macam, yaitu:

1. Model satu arah

Model ini hanya mempertimbangkan efek individu ( $W_i$ ) dalam model. Secara sistematis model satu arah adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_5 X_{5it} + \gamma_2 W_{2i} + \gamma_3 W_{3i} + \dots + \gamma_{25} W_{25i}$$

## 2. Model dua arah

Model ini menambahkan efek waktu ( $Z_t$ ), jadi dalam model ini terdiri dari efek individu ( $W_i$ ) dan efek waktu ( $Z_t$ ).

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_5 X_{5it} + \gamma_2 W_{2i} + \gamma_3 W_{3i} + \dots + \gamma_{25} W_{25i} + \delta_2 Z_{2t} + \dots + \delta_5 Z_{5t} + e_{it}$$

Keterangan:

$Y_{it}$  = Variabel terikat untuk individu ke-i dan waktu ke-t

$X_{it}$  = Variabel bebas untuk individu ke-i dan waktu ke-t

$W_{it}$  dan  $Z_{it}$  variabel *dummy* yang didefinisikan sebagai berikut:

$$W_{it} = 1; \text{ untuk individu } i; i = 1, 2, 3, \dots, 25$$

$$= 0; \text{ lainnya}$$

$$Z_{it} = 1; \text{ untuk periode } t; t = 1, 2, \dots, 5$$

$$= 0; \text{ lainnya}$$

Dengan adanya efek individu dan waktu, maka banyaknya parameter yang digunakan sebanyak:

1.  $(N - 1)$  buah parameter  $\gamma$
2.  $(T - 1)$  buah parameter  $\delta$
3. Sebuah parameter  $\alpha$
4. Sebuah parameter  $\beta$

Dari model di atas menggambarkan bahwa model efek tetap memiliki kesamaan *Least Square Dummy Variable* (LSDV).

c. *Random Effect Model* (Model Efek Random)

Pendekatan yang digunakan dalam model ini mengasumsikan bahwa setiap perusahaan memiliki *intercept*, dimana *intercept* tersebut adalah variabel random atau stokastik. *Intercept* pada model ini diakomodasi oleh *error terms* perusahaan. Model ini sangat berguna jika entitas (individu) yang diambil sebagai sampel adalah dipilih secara random sebagai perwakilan dari populasi. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa *error* mungkin berkorelasi sepanjang *cross section* dan *time series*. Mengingat ada dua komponen yang mempunyai kontribusi pada pembentukan *error*, yaitu individu dan waktu, maka *random error* pada model efek random perlu diurai menjadi *error* untuk komponen individu dan *error* untuk komponen waktu dan *error* gabungan. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS). Maka, persamaan model efek random diformulasikan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + w_{it}; \quad w_{it} = e_i + u_{it}$$

Keterangan:

$e_i$  = Komponen *error cross section*

$u_{it}$  = Komponen *error time series*

Asumsi yang digunakan untuk komponen *error* tersebut adalah:

$$e_i \sim N(0, \sigma_u^2)$$

$$u_{it} \sim N(0, \sigma_t^2)$$

$$E(e_i u_{it}) = 0; \quad E(e_i e_j) = 0 \quad (i \neq j)$$

$$E(u_{it} u_{is}) = E(u_{ij} u_{ij}) = E(u_{it} u_{is}) = 0 \quad (i \neq j; t \neq s)$$

yaitu, komponen eror individual tidak terkolerasi satu sama lainnya dan tidak ada autokolerasi baik antara *cross section* dan *time series*.

#### 4. Pendekatan Model Estimasi

Untuk menguji permodelan data panel, terdapat tiga metode terbaik yang ditujukan untuk menentukan apakah model data panel dapat diregresi dengan metode *Common Effect*, metode *Fixed Effect*, atau metode *Random Effect*.

##### a. Uji Chow

Uji Chow dilakukan untuk mengetahui apakah penggunaan teknik regresi data panel metode *common effect* akan lebih baik dibandingkan dengan penggunaan metode *fixed effect*. Hipotesis dari uji chow adalah:

$H_0$  : Model regresi yang tepat untuk data panel adalah *common effect*

$H_1$  : Model regresi yang tepat untuk data panel adalah *fixed effect*

Peneliti menggunakan signifikansi 5% ( $\alpha = 0.05$ ) dalam penelitian ini. Jika Pengambilan keputusan dari uji Chow ini adalah jika nilai *p-value*  $\leq 0.05$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect*, sedangkan apabila nilai *p-value*  $> 0.05$  maka  $H_0$  diterima yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *common effect*.

### b. Uji Hausman

Uji Hausman digunakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah metode *random effect* atau *fixed effect* yang lebih baik dibandingkan *common effect*. Uji ini didasarkan pada ide bahwa *Least Squares Dummy Variables (LSDV)* dalam metode *fixed effect* dan *Generalized Least Squares (GLS)* dalam metode *random effect* adalah efisien sedangkan *Ordinary Least Squares (OLS)* dalam metode *common effect* tidak efisien. Hipotesis dalam uji Hausman ini adalah :

$H_0$  : Model regresi yang tepat untuk data panel adalah *random effect*

$H_1$  : Model regresi yang tepat untuk data panel adalah *fixed effect*

Peneliti menggunakan signifikansi 5% ( $\alpha = 0.05$ ) dalam penelitian ini. Jika Pengambilan keputusan dari uji Chow ini adalah apabila nilai *p-value*  $\leq 0.05$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect*, sedangkan apabila nilai *p-value*  $> 0.05$  maka  $H_0$  diterima yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *random effect*.

### 5. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa sampel dalam penelitian terhindar dari gangguan normalitas, multikolonieritas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas. Namun dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data panel, sehingga hanya uji multikolonieritas saja yang digunakan dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan uji multikolonieritas penting digunakan dalam penelitian yang

menggunakan lebih dari satu variable independen. Menurut Gujarati dan Poreter, kelebihan penggunaan data panel adalah data yang digunakan menjadi lebih informatif, variabilitasnya lebih besar, kolineariti yang lebih rendah diantara variabel, memiliki banyak derajat bebas (*degree of freedom*), dan lebih efisien<sup>109</sup>.

Uji multikolonieritas adalah pengujian untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi secara signifikan antar variabel-variabel bebas dalam satu model regresi linear berganda. Menurut Ghozali, uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas<sup>110</sup>. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal, atau dapat disimpulkan bahwa variabel bebas pada penelitian ini memiliki nilai korelasi antar sesama independen sama dengan nol. Adanya multikolonieritas dalam model persamaan regresi yang digunakan akan mengakibatkan ketidakpastian estimasi, sehingga mengarah pada kesimpulan yang menerima hipotesis nol.

Menurut Ghozali, untuk mendeteksi ada tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi<sup>111</sup> yaitu :

- a. Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris yang sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen tidak mempengaruhi signifikan variabel dependen.

---

<sup>109</sup> Gujarati & Porter, *Ibid*

<sup>110</sup> Ghozali, *loc. cit*

<sup>111</sup> Ghozali, *Ibid*

- b. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen terdapat korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas angka 0,90), maka merupakan indikasi adanya multikolinearitas.
- c. Multikolinearitas dapat juga dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Suatu model regresi yang bebas dari masalah multikolinearitas apabila mempunyai nilai toleransi  $\leq 0,1$  dan nilai VIF  $\geq 10$ .

## 6. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara parsial ataupun simultan dapat mempengaruhi variabel terikatnya. Dalam penelitian ini uji hipotesis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui masing-masing pengaruh ukuran dewan direksi, ukuran komisaris independen, remunerasi, ukuran komite audit, dan frekuensi pertemuan komite audit terhadap kinerja perusahaan secara parsial menggunakan uji t. Menurut Ghozali, ketepatan fungsi regresi sampel dalam menafsir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of fit*<sup>112</sup>. Secara statistik *Goodness of fit* setidaknya dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t dengan tingkat signifikan 5% dimana perhitungan statistik dapat disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis ( $H_0$  ditolak), sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya  $H_0$  diterima. Karena penelitian ini hanya

---

<sup>112</sup> Ghozali, *Ibid*

menggunakan uji parsial, maka untuk mengukur *Goodness of fit* hanya menggunakan koefisien determinasi dan nilai statistik uji t.

**a. Pengujian Parsial (Uji Statistik t)**

Menurut Ghozali, uji statistik t pada dasarnya menunjukkan tingkat pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menjelaskan variabel terikat<sup>113</sup>. Pengujian dilakukan dengan menggunakan level signifikansi sebesar 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan  $\leq 0,05$  maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

**b. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) berfungsi untuk mengukur tingkat kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) berkisar diantara nilai satu dan nol. Nilai  $R^2$  yang kecil atau semakin mendekati 0 mengartikan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel

---

<sup>113</sup> Ghozali, *Ibid*

dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu mengartikan bahwa variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Dalam bukunya, Ghozali mengatakan bahwa kelemahan mendasar dari penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model<sup>114</sup>. Bias yang dimaksudkan adalah setiap tambahan satu variabel independen, maka nilai  $R^2$  akan meningkat tanpa melihat apakah variable tersebut berpengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Ghozali juga mengatakan bahwa disarankan menggunakan nilai adjusted  $R^2$  pada saat mengevaluasi model regresi yang baik, hal ini dikarenakan nilai adjusted  $R^2$  dapat naik dan turun bahkan dalam kenyataannya nilainya dapat menjadi negatif<sup>115</sup>. Apabila terdapat nilai adjusted  $R^2$  bernilai negatif, maka dianggap bernilai nol.

---

<sup>114</sup> Ghozali, *Ibid*

<sup>115</sup> Ghozali, *Ibid*